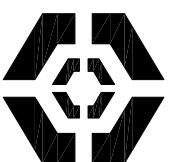


2025年白水县
尧禾镇田家洼村供水管道改造项目
实施方案设计图册



中大设计集团有限公司
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.

二〇二五年八月

图 纸 目 录

序 号	图 纸 目 录	图 号	页 数
1	田家洼供水工程总平面布置图	YH-SJGZ-01	1
2	供水站改造平面布置图	YH-SJGZ-02	1
3	管沟横断面设计图	YH-SJGZ-03	1
4	闸阀井设计图	YH-SJGZ-04	1
5	排气阀井设计图	YH-SJGZ-05	1
6	供水站进出水调节阀井设计图	YH-SJGZ-06	1
合计			6

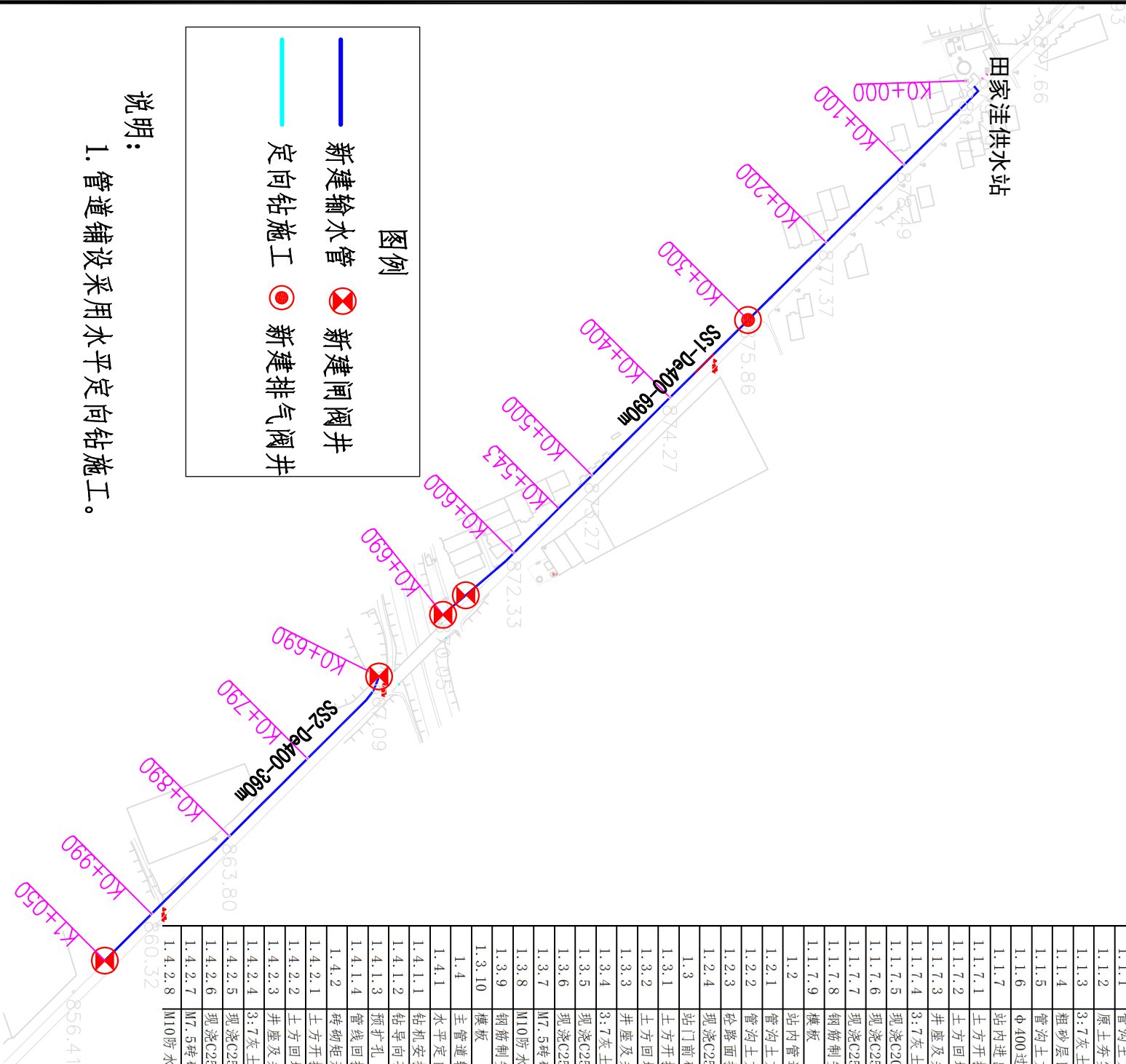
田家洼供水工程总平面布置图 1:5000

主要工程量表

序号	工程或费用名称	单位	数量	序号	工程或费用名称	单位	数量
一 建筑工程							
1	田家洼供水站维修工程		0	1.4.2.9	钢筋制安	t	0.7
1.1	站内主管道铺设工程 (Φ400, 45m)		0	1.4.2.10	模板	m²	102.35
1.1.1	管沟土方开挖	m³	58	1	金结工程		
1.1.2	原土夯实整平 (30cm)	m²	34	1.1	田家洼供水站维修工程		
1.1.3	3:7灰土垫层 (30cm)	m³	11	1.1.1	泵站改造		
1.1.4	粗砂层回填 (20cm)	m³	7	1.1.2	DN400钢管	m	8
1.1.5	管沟土方回填	m³	41	1.1.3	DN400法兰	个	9
1.1.6	Φ400过路穿管	m	3	1.1.4	DN400四通	个	1
1.1.7	站内进出水调节阀井 (3.7m×2.5m, 1座)		0	1.1.6	DN400闸阀	个	2
1.1.7.1	土方开挖	m³	101.43	1.1.7	DN400伸缩节	个	2
1.1.7.2	土方回填	m³	46.22	1.1.8	DN100管堵	个	1
1.1.7.3	井座及井盖	套	1	1.1.9	DN400止回阀	个	1
1.1.7.4	3:7灰土垫层 (30cm)	m³	8.21	1.1.11	DN400套管	个	2
1.1.7.5	现浇C20砼垫层 (10cm)	m³	2.74	1.2	供水站门口阀门改造		0
1.1.7.6	现浇C25钢筋砼盖板	m³	3.37	1.2.1	DN500Y式过滤器	个	1
1.1.7.7	现浇C25钢筋砼井壁及底板	m³	18.32	1.2.2	DN500×400异径管	个	2
1.1.7.8	钢筋制安	t	1.73	1.2.3	DN400法兰	个	1
1.1.7.9	模板	m²	71.44	1.2.4	DN500砼管接口钢套管	个	2
1.2	站内管道输水工程 (Φ40, 70m)		0	三 输水管道工程			
1.2.1	管沟土方开挖	m³	50.4	1	田家洼供水站维修工程		0
1.2.2	管沟土方回填	m³	50	1.1	站内管道铺设工程 (70m)		0
1.2.3	砼路面拆除 (车运2km)	m³	0.44	1.1.1	PE100 Φ400管道 (0.8Mpa)	m	45
1.2.4	现浇C25砼硬化地面恢复	m²	2.4	1.1.2	PE100 Φ40管道 (1.6Mpa)	m	70
1.3	站门前砖砌阀门井改造 (1.8m×1.4m, 1座)		0	1.1.3	供水站进出水调节阀井		0
1.3.1	土方开挖	m³	17.68	1.1.3.1	DN400闸阀	个	1
1.3.2	土方回填	m³	11.22	1.1.3.2	DN150闸阀	个	1
1.3.3	井座及井盖	套	1	1.1.3.3	DN400伸缩节	个	1
1.3.4	3:7灰土垫层 (30cm)	m³	1.69	1.1.3.4	DN150伸缩节	个	1
1.3.5	现浇C25钢筋砼盖板	m³	0.61	1.1.3.5	DN400法兰	个	3
1.3.6	现浇C25钢筋砼底板	m³	0.76	1.1.3.6	DN150法兰	个	3
1.3.7	M7.5砖砌井筒及井壁	m³	3.36	1.1.3.7	DN50排气阀	个	2
1.3.8	M10防水水泥砂浆抹面 (P6)	m²	26.5	1.1.3.8	DN400钢管	m	4
1.3.9	钢筋制安	t	0.14	1.1.3.9	DN150钢管	m	5
1.3.10	模板	m²	20.47	1.1.3.10	DN400柔性防水套管	个	2
1.4	主管道输水工程 (1050m)		0	1.1.3.11	DN150柔性防水套管	个	1
1.4.1	水平定向钻拖管工程		0	1.2	主管道输水工程 (1050)		
1.4.1.1	钻机安拆	次	1	1.2.1	PE100 Φ400管道 (0.8Mpa)	m	1050
1.4.1.2	钻导向孔	m	1050	1.2.2	管道输水阀门井 (5座)		
1.4.1.3	预扩孔	m	1050	1.2.3	DN400法兰	个	4
1.4.1.4	管线回拖	m	1050	1.2.4	DN400闸阀	个	4
1.4.2	砖砌矩形阀门井 (1.8m×1.4m, 5座)		0	1.2.5	DN400伸缩节	个	5
1.4.2.1	土方开挖	m³	88.4	1.2.6	DN400柔性防水套管	个	12
1.4.2.2	土方回填	m³	56.1	1.2.3	DN400法兰	个	4
1.4.2.3	井座及井盖	套	5	1.2.4	DN100闸阀	个	2
1.4.2.4	3:7灰土垫层 (30cm)	m³	8.45	1.2.5	DN400伸缩节	个	1
1.4.2.5	现浇C25钢筋砼盖板	m³	3.05	1.2.6	DN100止回阀	个	1
1.4.2.6	现浇C25钢筋砼底板	m³	3.8	1.2.6	DN100水表	个	1
1.4.2.7	M7.5砖砌井筒及井壁	m³	16.8	1.2.7	DN50排气阀	个	3
1.4.2.8	M10防水水泥砂浆抹面 (P6)	m²	132.5				

说明:

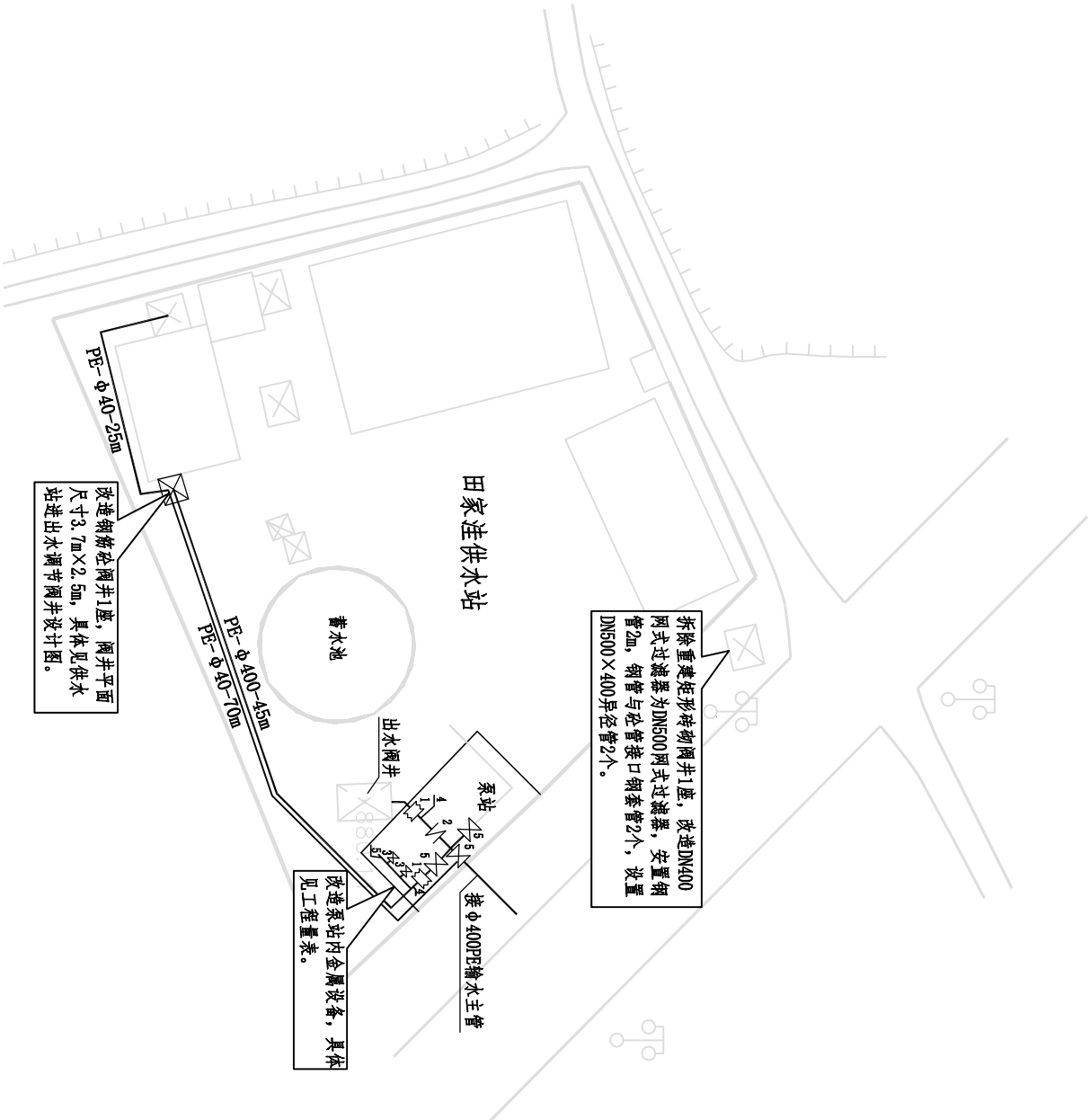
1. 管道铺设采用水平定向钻施工。



供水站改造平面布置图 1:500

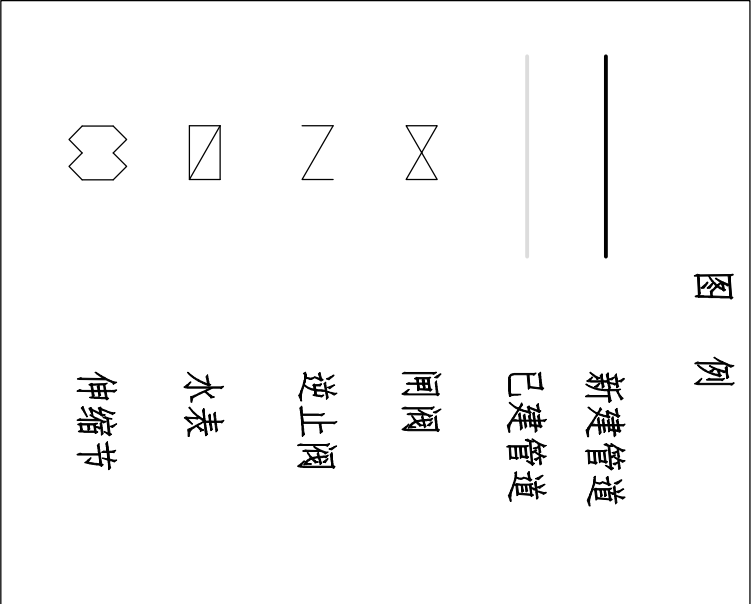
泵站改造工程量表

序号	名称	单位	个数
1	DN400伸缩节	个	2
2	DN400止回阀	个	1
3	DN100闸阀	个	2
4	DN400钢管	m	8
5	DN100钢管	m	2

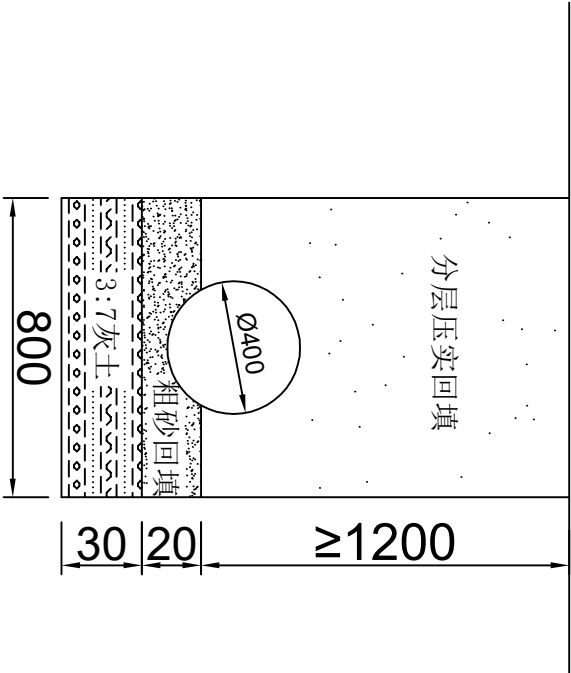


说明:

- PE400管道采用明挖敷设, 管道进入泵房采用过路穿管施工工艺。
- PE管道与钢管采用法兰连接。



管沟横断面图

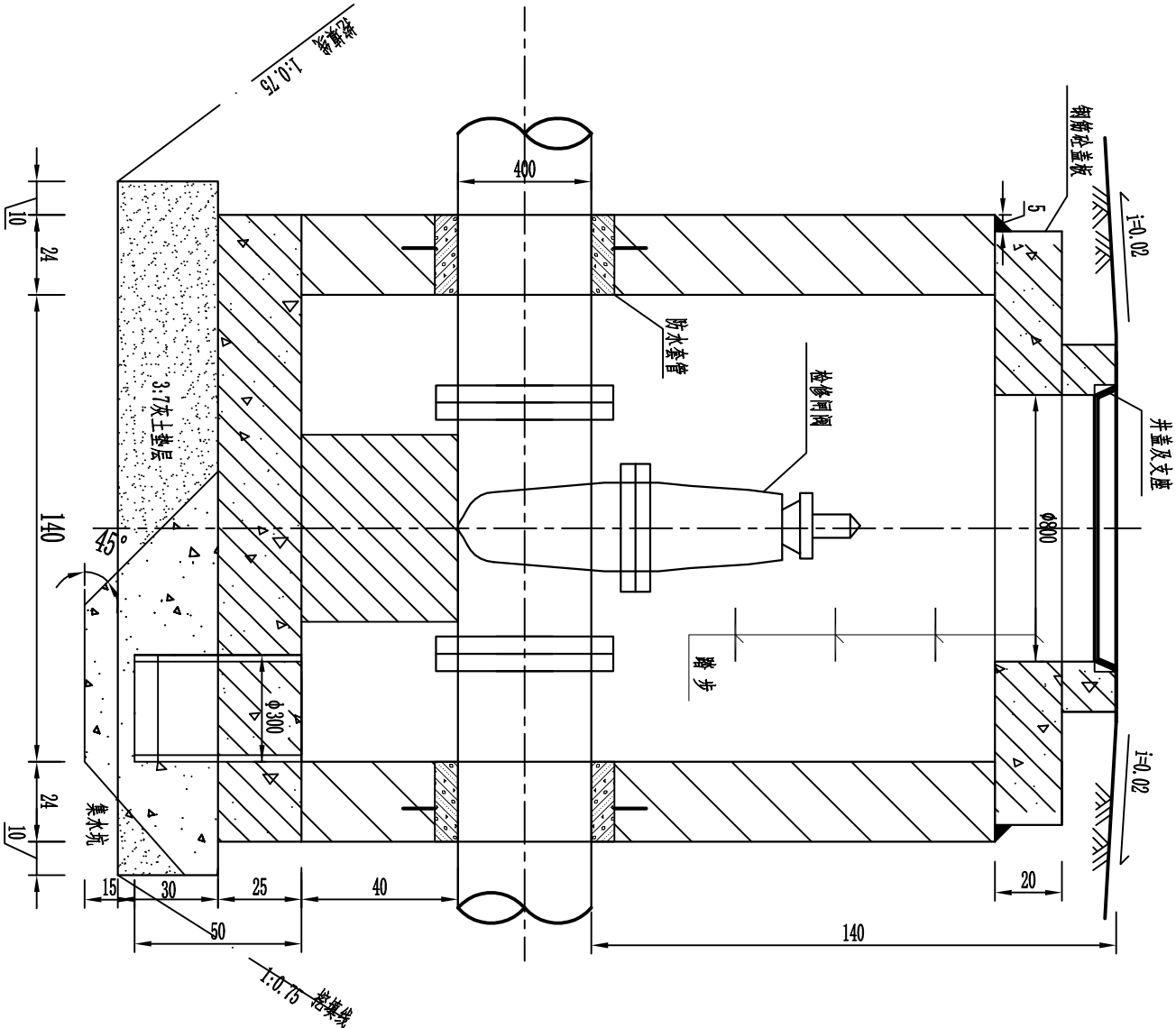


说明:

- 1、本图为给水管道横断面设计图。
- 2、本次采用大开挖方式进行排水管道的埋设，管道全部采用PE100级聚乙烯管。
- 3、PE管各节管道之间采用热熔对接，PE管与阀门管件之间采用钢塑法连接。PE管材符合GB/T13663规定，条件符合GB/T13663.2规定；热熔管件的物理力学性能应符合CJJ101-2016中表3.3.4、3.3.6条等规定，热熔连接要求见CJJ101-2016中5.2节。
- 4、管沟采用开挖施工，边坡开挖坡比直立。管道回填压实度不小于0.91。
- 5、图中标注尺寸单位为mm。

<div><div></div><div>中大设计集团有限公司</div><div>ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.</div></div>	项目名称	2025年白水县 尧禾镇田家洼村供水管道改造项目	专业负责	刘福	校核	刘福	阶段	实施方案	版次	第1版	图号	BSX-25-TJW-03
	图名	管沟横断面设计图	审核	刘建义	设计		专业	水工	比例		日期	2025.08

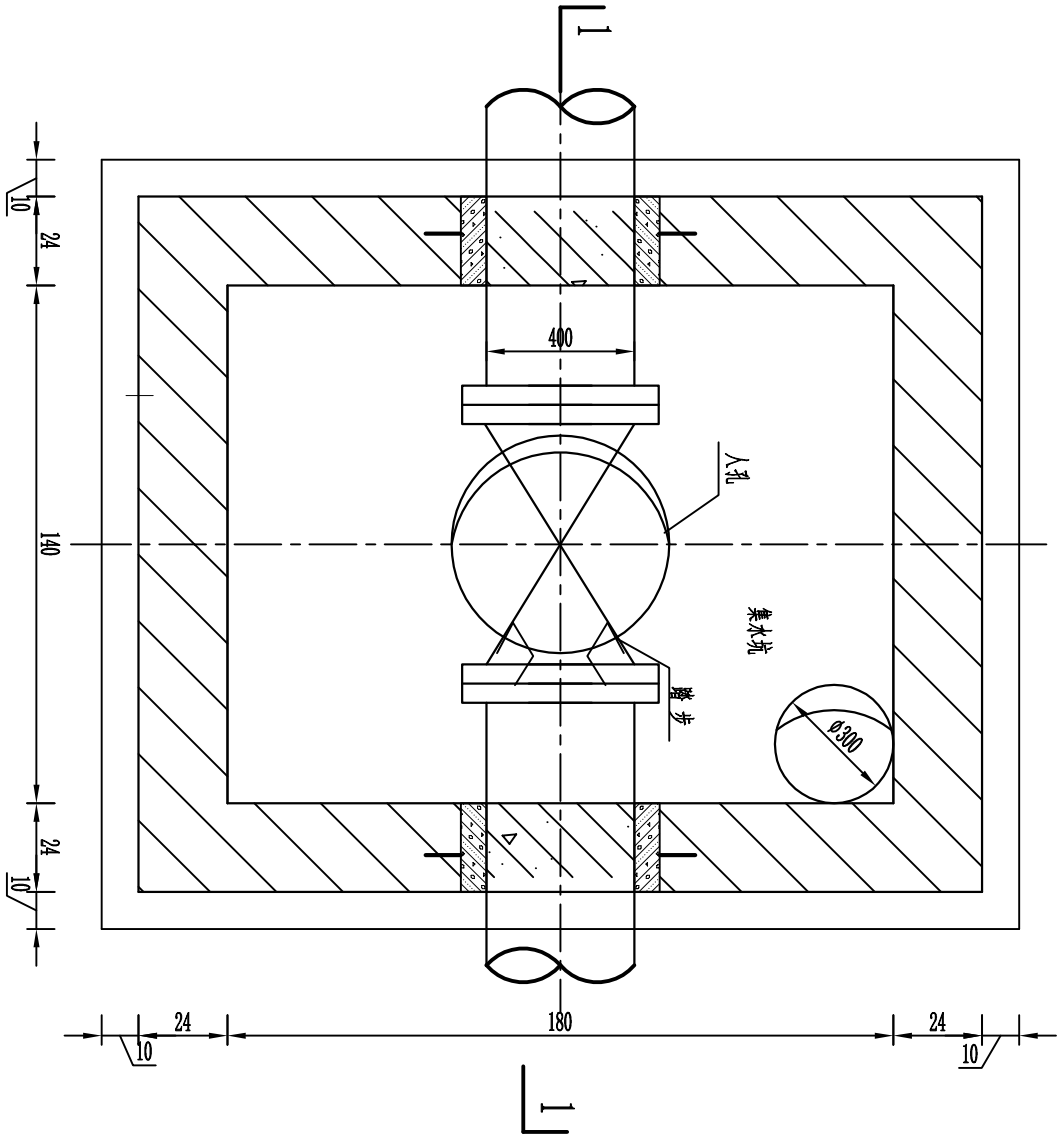
1-1图 1:20



说明:

- 1、本图尺寸单位为cm。
- 2、本次工程设置检修井，细部结构见《05S502室外给水管道附属构筑物》地面操作砖砌矩形立式闸阀井。
- 3、井顶板以上的覆土厚度为0.2m，最大不超过0.5m，且井周围10m范围内的堆土不得超过井顶高程。
- 4、本图闸井地基处理形式针对土基，基础采用3:7灰土垫层夯实300mm。
- 5、施工过程中，管线及附属构筑物可根据现场实际地形进行适当调整，但应商业主、设计单位后实施。

平面图 1:20

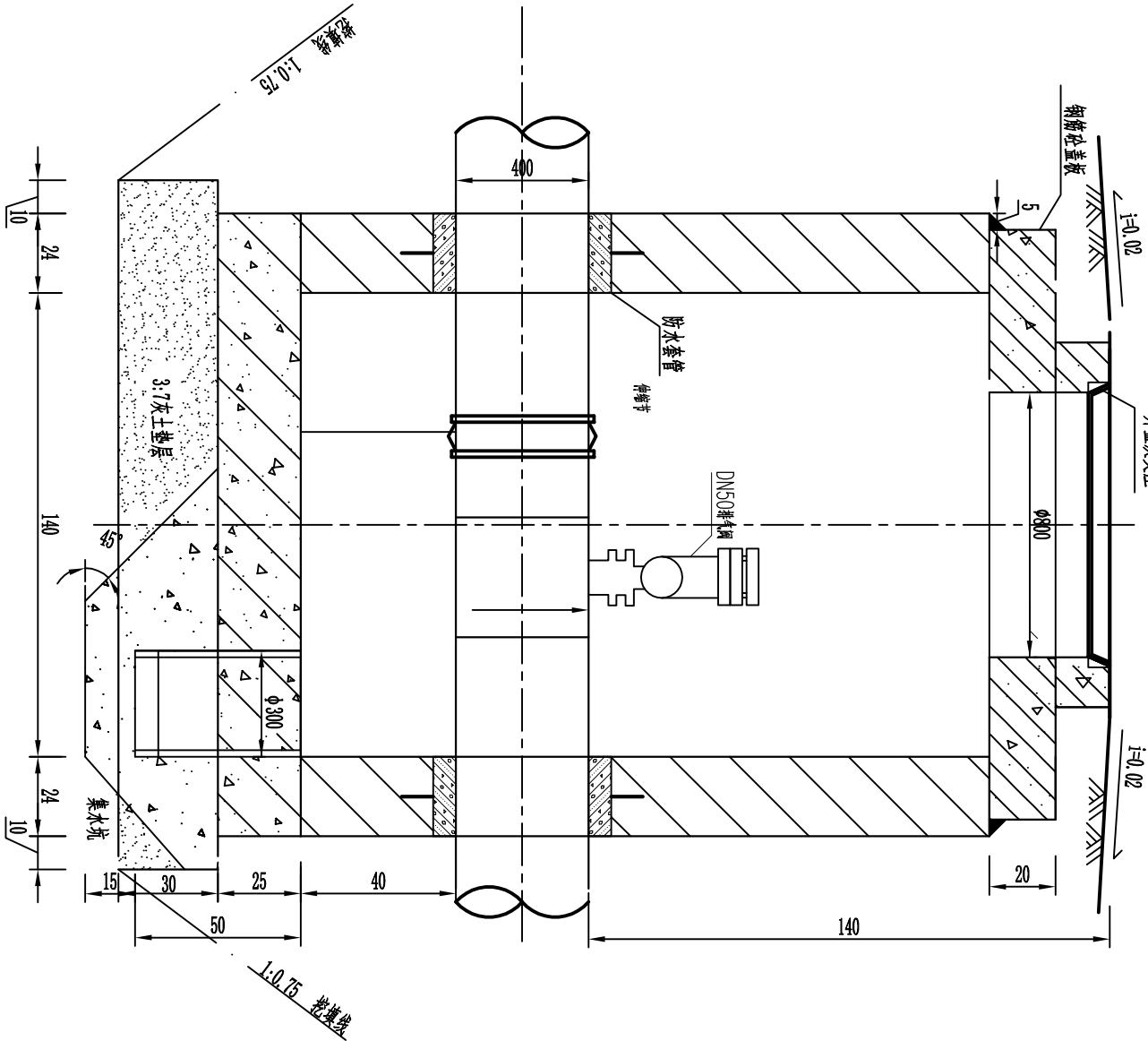


工程量表

材料	土方开挖	土方回填	3:7灰土	砖砌井筒及井室	M10防水水泥砂浆抹面	现浇C25钢筋砼底板	预制C25钢筋砼盖板	钢筋制安	模板
单位	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ³	m ³	t	m ²
数量	17.68	11.22	1.69	3.36	26.50	0.76	0.61	0.14	20.47

 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	2025年白水县尧禾镇田家洼村供水管道改造项目	专业负责	刘建义	校核	刘建义	阶段	专业	水工	版次	第1版	图号	BSX-25-TJW-04
	图名	闸阀井设计图	审核	刘建义	设计					比例		日期	2025.08

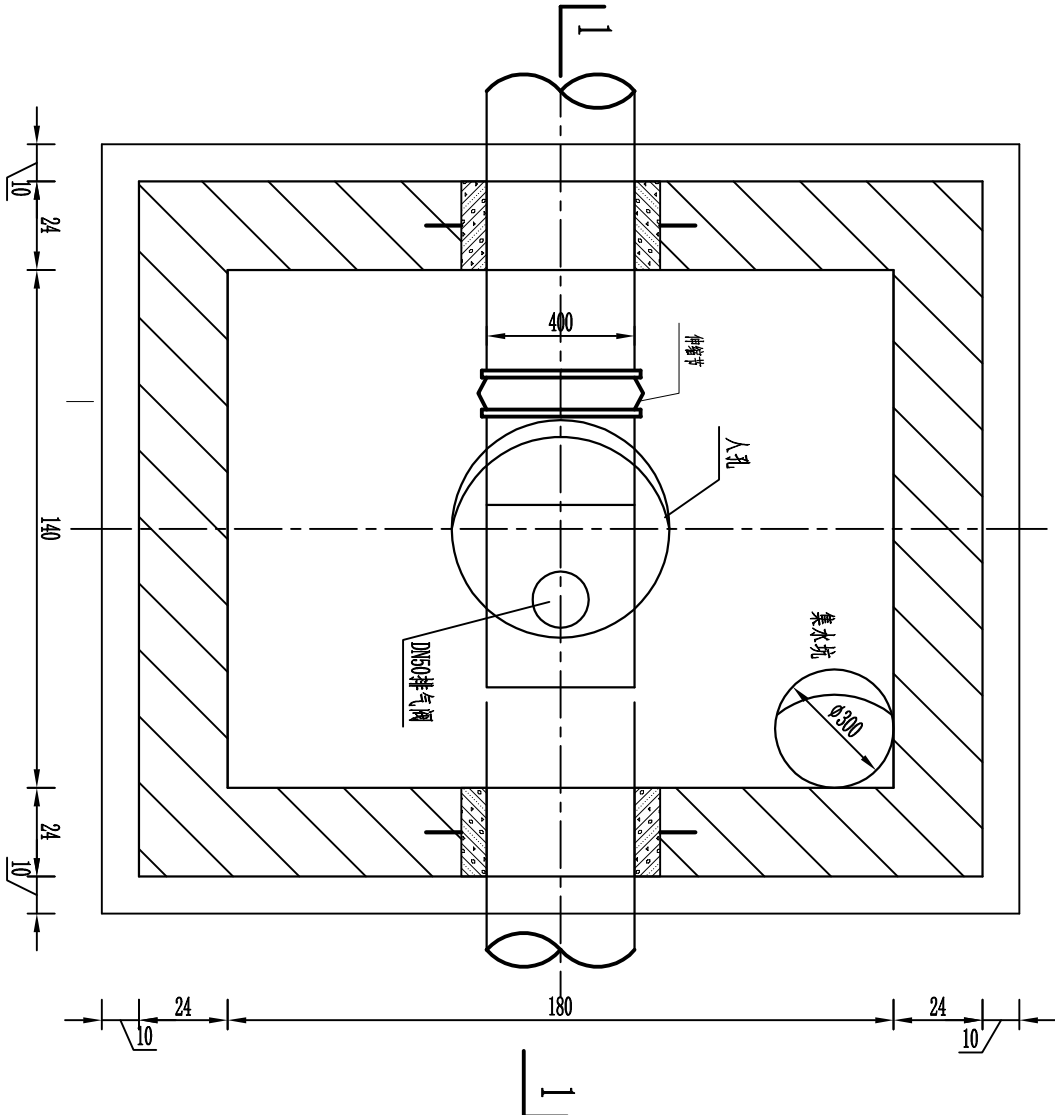
1-1图 1:20



说明:

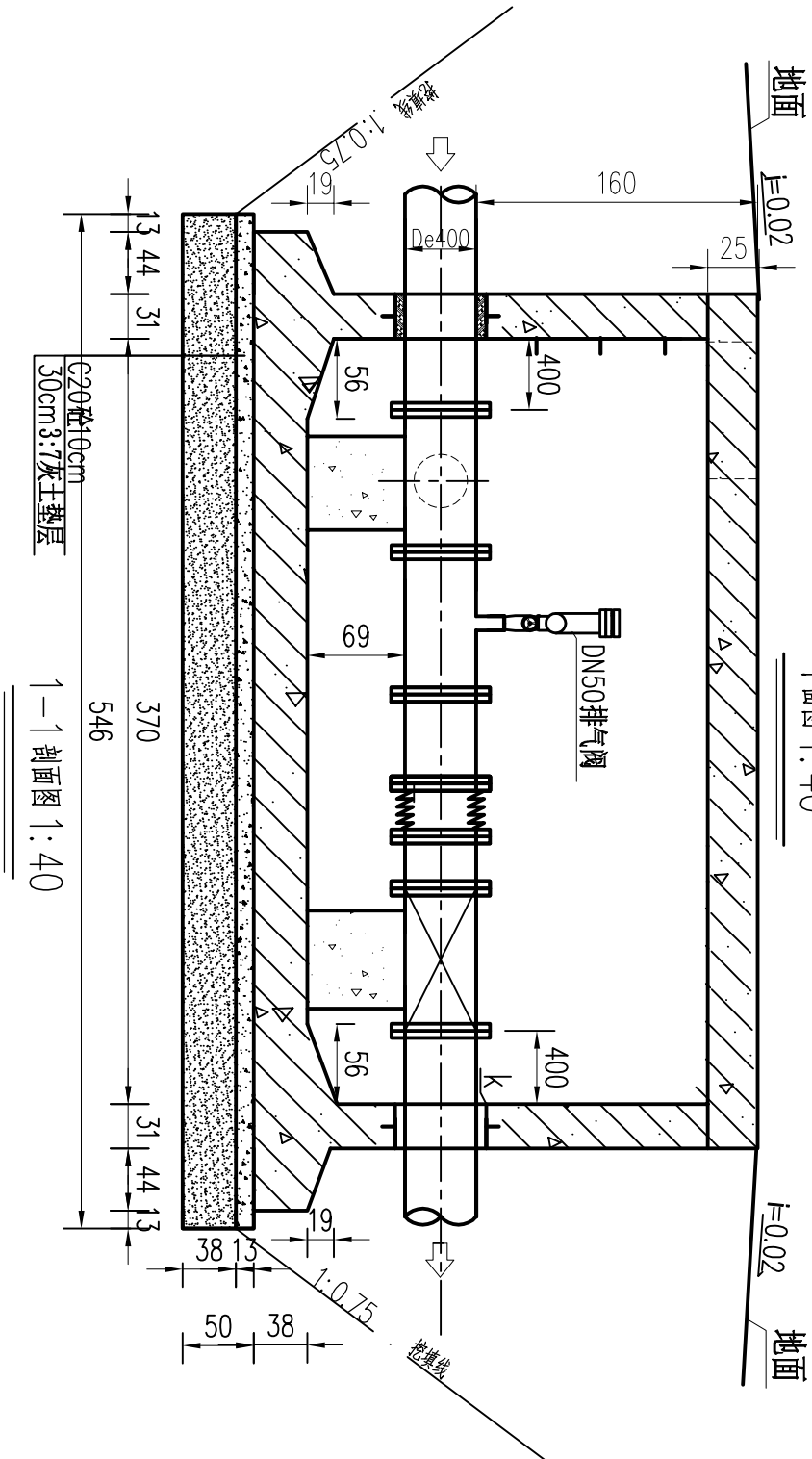
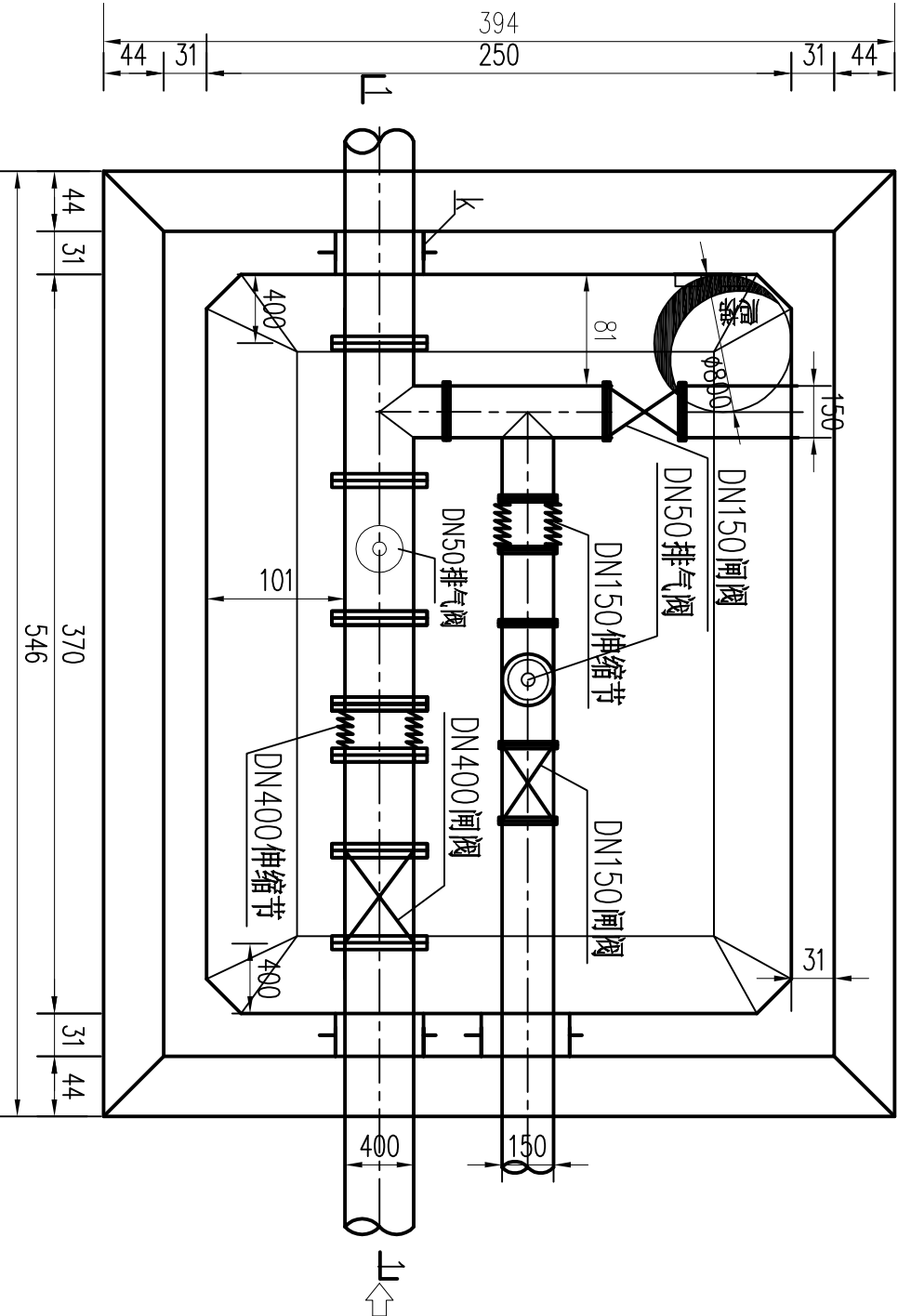
- 1、本图尺寸单位为cm。
- 2、本次工程设置检修井，细部结构见《05SS502室外给水管道附属构筑物》地面操作砖砌矩形排气阀井。
- 3、井顶板以上的覆土厚度为0.2m，且井周围10m范围内的堆土不得超过井顶高程。
- 4、本图阀门地基处理形式针对土基，基础回填3:7灰土垫层夯实300mm。
- 5、施工过程中，管线及附属构筑物可根据现场实际地形进行适当调整，但应商业主、设计单位后实施。

平面图 1:20



工程量表

材料	土方开挖	土方回填	3:7灰土	砖砌井筒及井室	M10防水水泥砂浆抹面	现浇C25钢筋砼底板	预制C25钢筋砼盖板	钢筋制安	模板
单位	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ³	m ³	t	m ²
数量	17.68	11.22	1.69	3.36	26.50	0.76	0.61	0.14	20.47



各部尺寸表

材料	土方开挖	土方回填	3:7灰土	C20砼垫层	C25砼盖板	C25砼井壁及底板	钢筋	模板
单位	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	t	m ²
数量	101.43	46.22	8.21	2.74	3.37	18.32	1.73	71.44

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm。
- 2、井顶板以上的覆土厚度为0.2m，最大不超过0.5m，且井周围10m范围内的的堆土不得超过井顶高程。
- 3、本图阀井地基处理形式针对土基，基础10cm厚C20混凝土垫层，3:7灰土垫层夯实300mm。
- 4、施工过程中，管线及附属构筑物可根据现场实际地形进行适当调整，但应商业主、设计单位后实施。



中大设计集团有限公司
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.

项目名称 2025年白水县 尧禾镇田家洼村供水管道改造项目
图 名 供水站进出水调节阀井

专业负责 审核

设计 审核

设计

设计

阶段 专业

实施方案 水工

版 次 比例

第1版

图 号 日期

BSX-25-TJW-06
2025.08